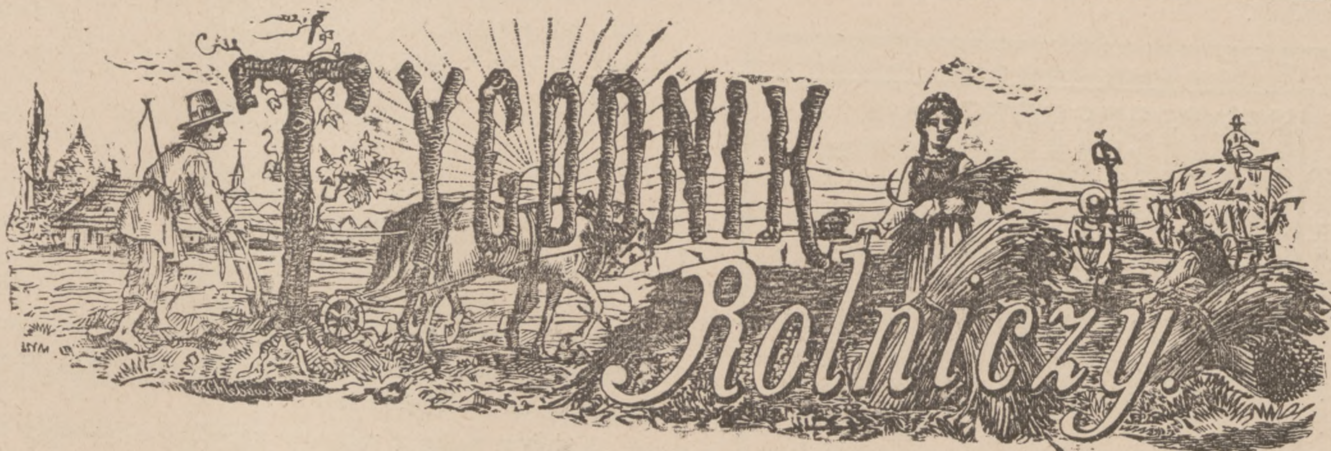
Nr. 34. Kraków, 21 Sierpnia 1897. Rok XIV.



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr. w. a., półr. 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niem. rocznie 12 marek, półr. 6 marek, w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półr. 3 ruble. Dla pp. Oficyalistów pryw. rocznie 4 złr. w. a. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Tow. okręg., prenumerujących „Tygodnik" 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik rolniczy" wychodzi w Sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się. Zamówienia na „Tygodnik" i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika" przy ulicy Basztowej, l. 6, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

Koszta drenowania.

(Ciąg dalszy).

W zestawieniu IV. obliczono koszta drenów na morg, dowozu drenów, budowy wylotów i dozoru. Różnice są znaczne i są usprawiedliwione w opisach, koszt budowy wylotów wypada na morg mały, wskutek użycia dłuższych równoległych drenów zbierających, ściągających wodę w jedno miejsce ze znacznych przestrzeni. Wyloty są w znacznej części o rurach betonowych i w murze ceglanym na zaprawie cementowej, lub kamiennym jak w Żurawcach. Dozór robotniczy rozumie się tak, że najzręczniejszy i najzdolniejszy robotnik, zwykle układacz lub robiący połączenia drenów, prowadzi robotę za dodatkiem dziennym płacy do zarobku wynoszącym od $\frac{1}{2}$ do 1 złr., zależnie od ilości robotników. Dozór krajowy wykonują uczniowie krajowego kursu melioracyjnego, pobierający pensyę od 1 do 1·5 złr. dziennie, oraz koszta podróży; — przy małej ilości robotników niżej 20 dziennie, dozór ten jest za drogim.

W dalszym ciągu jest wykazany czas potrzebny do wydrenowania jednego morga i ilość morgów na dzień drenowanych, w końcu średnio ogólna suma morgów drenowania do obserwacyi użytych i ogólna ilość dni roboczych w roku przy drenowaniu zajętych. Z tej ostatniej rubryki opuszczono do obliczenia średniej ilości Dubanowice, gdyż robota nie była prowadzoną przez cały rok, a ściągnięto w jedną datę Podwysokie i Gizów, gdzie drenowanie wykonywali ci sami robotnicy. Następnie wliczono w koszta zdjęć, pomoc płatną przy zdjęciach potrzebną, oraz dyety, koszta podróży i pensyę inżyniera. W kosztach opracowania projektów wliczono pomoc biurową i pensyę inżynierską w czasie projektowania pobieraną.

W ostatniej rubryce obliczono koszta drenowania morga pola. Średnie koszta wynoszą 47 złr., cena ta corocznie wzrasta z powodu braku robotników i braku organizacyi takowych. W celu usunięcia tegoż proponowało Towarzystwo rolnicze pokuckie przed 8 laty utworzenie kursu robotniczego. W tymże odpowiedni wniosek postawiłem w przewidywaniu trudności. Kurs taki wyrabiałby nowych robotników w różnych częściach kraju tańszych jako miejscowych, oraz wywołałby konkurencyę w cenie robót, obniżając jednostkowe płace.

Dla objaśnienia różnic w pojedynczych szeregach liczb, muszę opisać warunki, w których wykonano roboty w poszczególnych miejscowościach.

1. W Czyszkach w powiecie Samborskim zdrenowano około 180 morgów, daty z drenowania 74 morgów. Wykonano drenowanie podłużne. Spad gruntu był bardzo dobry, bo od 3 do 5%. Gatunek był jednolitą gliną piaszczystą dosyć ciężką, wskutek tego ceny je-

dnostkowe od wymiaru pojedynczych robót są większe, niż średnie.

IV. ZESTAWIENIE.

L. porządkowa	Miejscowość i powiat	Koszt na morg: Dreny razem złr.	ct.	Dowóz drenów złr.	ct.	Budowa wylotów złr.	ct.	Dozór	Morg drenowano w ciągu dni	Na dzień śred. wydrenowano morgów	Ogółem wydrenowano morgów	W roku dni roboczych	Na morg: Koszta zdjęć	Projekt i wytyczenie	Cały koszt drenowania złr.
1	Czyszki (Sambor)	22	60	3	—	—	50	Dozór robotniczy od 0.5 do 1 złr. Dozór krajowy od 2 do 5 złr.	2·4	0·40	74	180	Od 0.8 do 1·2 złr. z pomocą w polu.	Od 2·0 do 4·0 złr. z płacą inżyniera.	45
2	Podhorce (Stryj)	11	60	—	80	—	50		2·5	0·70	130	130			56
3	Didatycze (Mościska)	30	—	1	70	—	20		2·1	0·47	80	134			47
4	Chodorów (Bóbrka)	23	—	1	50	—	80		3 5	0·28	100	140			45
5	Czerlany (Gródek)	33	—	4	—	—	80		1·2	0·80	47	100			55
6	Podwysokie (Rudki)	28	22	—	20	1	20		0 9	1·10	100	110			45
7	Gizów-Podwysokie (Rudki) . . .	24	52	1	20	—	50		1·2	0·80	47	81			38
8	Dubanowice (Rudki)	24	—	1	20	—	80		1·1	0·90	50	(53)			47
9	Streptów (Kamionka Str.) . . .	24	20	2	84	—	80		2·5	0·70	100	160			50
10	Jabłonówka (Kamionka Str.) . . .	18	26	1	46	1	15		2·3	0·80	80	190			45
11	Hujcze (Rawa ruska)	17	11	1	24	—	24		3·0	0·35	80	180			45
12	Żurawce (Rawa ruska)	18	16	1	—	—	58		2·9	0 34	75	217			50
	Średnio	23	—	11	30	—	67		2·13	0 64	80	162			47·3
	Okrągło	23	—	11	30	—	70		2·1	0·60	80	160			47

Drenowano rurkami, zakupionemi w Chyrowie, cena tychże podaną nie została przez właściciela, ponieważ nie płacono takowych za ilość wybrakowanych na polu drenowania, ale w cegielni, więc strata w transporcie jest wliczona w procentową ilość braków, jest znaczną. Również wyrób nie był doskonałym. Rowów odpływowych jest mało i uzyskano łatwy, wolny odpływ przez przeczyszczenie starych rowów, odprowadzających wodę do torfowisk, wskutek tego koszt wykopu odpływu na morg wypada najtaniej ze wszystkich przytoczonych miejscowości, bo tylko 13 ct.

Układanie rurek płacono zrazu dniówką po 55 ct., układano dziennie po 280 mb., czyli około 2 ct. za 1 mb. tak ssących jak i zbierających. Później oddano roboty wszystkie miejscowym przyuczonym ludziom na wymiar.

Dozór prowadził uczeń krajowej szkoły dozorców melioracyjnych.

2. W Podhorcach w powiecie Stryjskim zebrano dane z 100 morgów drenowanych pod mojem kierownictwem. Drenowanie wykonuje się tamże od lat kilku. Spad gruntu jest znaczny, bo od $^1/_2$ do 3%. Grunt jest gliniastym, zawierającym przeszło 50% wypłukalnych części — w niem wody zaskórnej bardzo wiele, przesiąkającej ze sąsiednich lasów.

Odpływ wody z wylotów uzyskano znakomity do parowów przecinających pola, dlatego rowów odpływowych jest mało i budowa wylotów bardzo łatwa.

Rurki zużyto z własnnj fabryki, położonej obok pola drenowanego.

Odstęp drenów wynosił od 10 do 16 m. Drenowanie wykonano w systemie podłużnym. Przed drenowaniem, mimo starannej uprawy wiele plonów marniało. Cały obszar pola dla lepszego osuszenia był pocięty rowami, które po drenowaniu w znacznej części zniesiono.

Dozór wykonywali uczniowie melioracyjni.

Do roboty z początku sprowadzono robotników z Czech, którzy jednak okazali się niezdatni, gdyż jako starzy rutyniści, nie chcieli wykonywać drenowania poprawnie, obecnie wykonuje się roboty częściowo mazurami, częściowo miejscowemi ludźmi.

3. W Didatyczach w powiecie Mościskim, drenowano 134 morgów o nachyleniu gruntu, wynoszącem w znacznej części 1%.

Grunt stanowi glina mamutowa. Użyto systemu podłużnego drenowania.

Odstęp drenów wynosi od 8 do 12 m., przeważnie 12 m.

Grunta mimo wielu rowów były zbyt mokre i plony wymakałyby często. Stare rowy prowadzone bez spadu w wielu miejscach, craz rowy dzielące pola po drenowaniu zniesiono.

Odpływ wolny uzyskano do głównego rowu prowadzonego środkiem doliny, który zatrzymano z odpowiedniem uregulowaniem i pogłębieniem, jako rów wylotowy, zniesiono jednak obok niego położoną obustronnie łączkę i zamieniono po same brzegi rowu na pole. Wyloty założono dotychczas prowizoryczne.

Rurki pochodzą z własnej fabryki, położonej niedaleko pola drenowanego — odległej od $^1/_2$ do 1 klm.

Ludzi do drenowania użyto sprowadzanych w pierwszym roku, następnie miejscowych. Dozór wykonywał dozorca melioracyjny krajowy.

Drenów zbierających założono więcej, niż projektowano z powodu zastósowania projektu do rotacyi

uprawy i z powodu potrzeby uchwycenia miejsc źródlistych osobnymi drenami większych kalibrów.

W obszarze obserwowanym wypadły koszta drenowania na morg na 47 złr. średnio.

W innych częściach drenowania wypadły następujące ceny:

8 morgów pola drenowanych w r. 1895 po 53 złr. 11 ct.
2 „ ogrodu „ „ „ „ 28 „ 11 „
1 „ ujeżdżalni „ „ „ „ 30 „ — „
odrenowanie dworu „ razem 16 „ 52 „
„ parku z uwolnieniem drenów
koło drzew na morg . . . . . 50 „ 79 „
drenowanie 32 morgów pola w r. 1896 po 43 „ 88 „
„ 49 „ „ „ „ „ 40 „ 86 „

4. W Chodorowie powiat Bóbrka wykonuje się drenowanie od lat kilku. Grunt jest falisty o spadzie od 3 do 8%. Jest przeważnie gliniasty o różnej zawartości piasku. Odstęp drenów wypada przeważnie 12 m. Drenuje się rocznie około 100 morgów. Odpływy z rowów wylotowych bardzo łatwe do rowów na łąkach międzypolowych.

Użyto rurek z własnej fabryki, położonej w mieście Chodorowie, odległej od pól drenowanych 4 klm.

Dozór prowadzi praktyczny drenarz i używa do robót ludzi przeważnie miejscowych.

Wypada w Chodorowie wysoki procent drenów zbrakowanych, wynoszący 11%, pochodzi on z transportu rurek z odległej fabryki i po złych drogach polnych, oraz z braku staranności wyrobu u miejscowych robotników.

W Chodorowie próbowano zdrenować łąkę, nisko położoną wśród pola z niedostatecznym odpływem na 0·7 m. drenami kamiennymi i zamienić na pole. Próba udała się zupełnie i dzisiaj po kilku latach obszar wcielony do pola, dawniej zabagniony zupełnie, dzisiaj nie różni się od pola poniżej położonego, drenowanego rurkami.

5. W Czerlanach w powiecie Gródeckim zeszłego roku zdrenowano 47 morgów pola o nachyleniu dość jednostajnem, wynoszącem od 0·3 do 1%. Grunt jest glinką na glinie głębiej położonej. Odstęp drenów wyznaczono na całej przestrzeni na 12 m. Przyjęto system drenowania podłużny.

Grunt pierwotnie był zimnym i tylko w urodzajne i suche lata dawał plony, wracające wkłady — zresztą straty. Parcela drenowana jest odgraniczoną od pastwiska gminnego rowem, który w przedłużeniu do stawu w Lubieniu, użyto jako rów wylotowy odpowiednio pogłębiony. Dla całej przestrzeni wybudowano jeden wylot, do którego sprowadzono wszystkie dreny zbierające.

Dreny zakupiono w Dubanowicach w powiecie Rudeckim po cenie handlowej. Z powodu znacznej odległości transport tysiąca kosztował 4 złr.

Dozór robót prowadził drenarz praktyczny.

Roboty wykonano mazurami specyalnymi drenarzami.

Ilość braków znaczna, 18% wynosząca, pochodzi z transportu rurek kilka mil z fabryki, oraz z nieznajomości w wyborze — także do tego przyczyniło się składanie rurek na gruncie, a następnie dowożenie do pola, przez co musiały odbywać 2 drogi i 4 ładowania i wyładowania z wozów.

6. W Podwysokiem powiat Rudki, drenowanie wykonano na znacznym obszarze od lat kilku. Spad gruntu wynosi od 1 do 5%, przez co okazała się mała potrzeba rowów odpływowych i mała ilość wylotów, które są w części z rur betonowych, częścią prowizoryczne drewniane.

Rurki pochodzą z własnej fabryki położonej od pola drenowanego od 1/2 do 1 1/2 klm.

Drenowano rocznie od 120 do 180 morgów. Grunt stanowi glina mamutowa, średnio wilgotna. Drenowanie jest podłużne.

Odstęp drenów wynosi od 10 do 16 m. przeważnie 14 m. Dozór prowadził uczeń szkoły dozorców.

Grunta były wilgotne i wiele plonów wymakało zupełnie. Cała przestrzeń pól jest pocięta rowami działowymi i osuszającymi, które po drenowaniu mają być zniesione.

7. W Gizowie, należącym do Podwysokiego, a oddalonym od tegoż 5 klm., zdrenowano już obszar przeszło 200 morgów. Jestto grunt piasczysty o silnym spadzie, nachylenie jest znaczne od lasu ku dolinie, malejące od 5 do 1/2%. Około 200 morgów lasu i znaczny obszar pól chłopskich, położonych na płaskim dziale wód, dostarcza obficie wody zaskórnej. Pola powstały z karczunku lasu przed kilkunastoma laty.

Odstęp drenów przyjęto na 14 do 16 m., drenowania system ukośny.

Aby odciąć przystęp wody zaskórnej z lasu i pól chłopskich, użyto drenów granicznych w głębokości 1·2 m. i 1·5 m.

Woda powierzchowna, zbierająca się w lesie, jest odcięta rowem od pola i odprowadzona ku dolinie Dniestru.

Stan pierwotny gruntu był zbyt mokry, prawie niedostępny do dobrej i wczesnej uprawy. Wiele plonów wymakało zupełnie, a niższe części pól były użyte jako zbyt mokre na pastwisko. Rowów osuszających, w dolnej części szczególnie, było bardzo wiele, część tychże pogłębiono i użyto jako rowów odpływowych, resztę po zdrenowaniu zniesiono. Przez samo uregulowanie odpływu wód stojących na powierzchni, uzyskano kilkanaście morgów pola pod uprawę.

Drenowano rurkami z własnej fabryki z Podwysokiego.

Roboty wykonali przeważnie miejscowi ludzie pod dozorem uczniów kursu melioracyjnego.

Zużyto więcej drenów zbierających, niż projektowano, albowiem musiano założyć trzeci dren graniczny, ponieważ sprowadzono wodę drenami ze znacznej przestrzeni do studni, na stoku położonej, a od tejże do wylotu, założenie więcej drenów większego kalibru jest przyczyną użycia mniejszej ilości 5 cm., niż w projekcie.

W celu zaopatrzenia bydła w wodę na folwarku, położonym na skraju lasu, przeprowadzono rów osuszający w lesie, który zakończono filtrem objętości do 10 m^3 ze szutru z rurek, woda rowem spływająca czyści się przez szuter i wchodzi do drenów, zaopatrując studnię na folwarku w dostateczną ilość wody do pojenia, szczególnie w zimie.

Do znacznego przyrostu braków, przyczyniły się zlewy, usuwające rowy i zamulające kilkakrotnie wiele rurociągów drenowych tak, że rurki musiano zupełnie odrzucać.

8. W Dubanowicach w powiecie Rudeckim wykonano 50 morgów drenowania poprzecznego systemu na gruncie o bardzo silnym spadzie, około 4 do 10% wynoszącym. Grunt stanowi ciężka glina mamutowa silnie źródlista.

Odstęp drenów wyznaczono na 12 m. Grunt z powodu źródlistości był miejscami bagnisty, plony więc wymakały. Drenowano własnemi rurkami z fabryki odległej o 2 klm. Musiano z powodu źródlistości gruntu wykonać rów dłuższy w najniższych miejscach pola drenowanego — cały rów jest płytkim i rozwartym tak, że go ściśle darń pokrywa, przez co jest zabezpieczony od pogłębienia wskutek silnego spadu. Od wylotu drenów pogłębia się na 1·5 m.

Użyto specyalistów mazurów pod dozorem jednego z tychże.

Prócz tego wydrenowano silny stok pola, usuwającego się na stajnię, przez co wstrzymano ruch ziemi, oraz osuszono stajnię, wciągając w drenowanie całą jej podstawę. (Dokończenie nastąpi).

Inż. Jan Blauth,
docent politechniki.

Kilka uwag co do sporządzania zielonej paszy prasowanej.

Możność wytwarzania dobrej, zielonej paszy prasowanej jest prawdziwem dobrodziejstwem dla rolnika, szczególnie w latach słotnych, lub przy użyciu do tego roślin, nie nadających się do wysuszenia i innego sposobu przechowania. Jeżeli więc prasowanie paszy zielonej nie upowszechniło się u nas tak, jak się to dzieje zagranicą, to już własna w tem wina nasza, pochodząca ze zbytniej wstrzemięźliwości w przyswajaniu sobie nabytków postępu i doświadczeń, które uczyniono gdzieindziej i które okazały się niewątpliwie pożytecznemi.

O sposobach prasowania paszy zielonej i znakomitych wynikach, jakie przy tem otrzymano, pisaliśmy już kilkakrotnie w latach poprzednich, obecnie chcemy tylko zwrócić uwagę czytelników naszych na kilka szczegółów co do sposobu postępowania tak przy użyciu prasy, jak i sporządzania stert, czyli stogów kukurudzianych, obciążanych ziemią, które to szczegóły zaczerpnięte z własnego doświadczenia, podali nam świeżo: p. J. Müller w *Deutsche Landw. Presse* i p. Motyka w *Wiener Landw. Zeitung.*

Pierwszy z tych panów przyrządza oddawna paszę zieloną na wielkie rozmiary, ale jedynie zapomocą pras, z których za najodpowiedniejszą uważa prasę Blunta. Ażeby jednak uzyskać przy tem jak najlepsze wyniki, starać się musimy o takie układanie stert, by prasa działać mogła jednostajnie we wszystkich miejscach. Możliwem to jest wtedy jedynie, gdy sterta ma wszędzie jednakową wysokość i twardość, a wierzch zupełnie poziomy. W razie niejednostajnego ulegania się sterty, powstają miejsca próżne, na które prasa nie może oddziaływać i w których pasza gnije. Co do należytego więc układania stertek, daje nam p. Müller następujące wskazówki:

Po wpuszczeniu drewnianych ram w ziemię, należy ją wyrównać do poziomu tych ram i dać pod stertę podkład z warstwy piasku; wszelkie inne podściółki ułatwiają szkodliwy przystęp powietrza. Ustawione po rogach żerdzie muszą być bardzo silnie osadzone. Po stronie szerokości sterty łączy się te żerdzie w wysokości 2 metrów zapomocą ruchomego żelaznego, krągłego drąga; po stronie zaś długości stoga czyni się to samo w wysokości 1 metra zapomocą grubej i również ruchomej liny, a mianowicie w ten sposób, by odległość żerdzi zwężała się nieco ku górze. W miarę wzrastania stertki posuwa się owe połączenia ku górze, by nie przeszkadzały układaniu paszy. Służą one głównie do utrzymania prostopadłego kierunku ścian, gdyż bez tych połączeń wyginałyby się żerdzie pod naciskiem utłoczonej między niemi paszy.

Dla uzyskania jednakowego układania paszy, czyni się to wyłącznie po stronach podłużnych, naprzemian po jednej furze na każdym boku. Osobny robotnik powinien być zatrudniony wyłącznie udeptywaniem paszy przy samych bokach sterty, nie wchodząc jednak na środek, który jest już mimo tego najbardziej obciążonym i pasza osadza się w nim najprędzej.

Na spodzie stoga układa się naprzód paszę przewiędłą, a następnie dopiero świeżą i soczystą, kończąc zawsze świeżo skoszoną lub mokrą; w ten tylko sposób można utrzymać w stercie temperaturę 60 do 70° C., co ze względu na dobroć paszy jest rzeczą nieodzowną.

Po wykończeniu sterty, t. j. po dojściu do 6 lub 7 m. wysokości, ograbuje się starannie i mocno ściany boczne, wystrzegając się wszakże zrobienia w nich dziur.

Do nakrycia sterty nie trzeba żałować słomy, lecz użyć jej 50 do 60 funtów na metr kwadratowy powierzchni.

Dźwignie powinne być 7 do 8 m. długie i 20 cm. grube, belki zaś poprzeczne sporządza się z drzewa 6·5 m. długiego i 28×28 cm. grubego, przepiłowując je na wzdłuż. Na wierzch mogą być dane rozmaite kawałki drzewa, stare dyle, pawęzy i t. p., tylko dwie podłużne, zewnętrze płatewki powinne być 25 cm. szerokie i 12 cm. grube. Skrzynki z ciężarami należy utrzymywać ciągle zawieszone w powietrzu i w pierwszych 8 dniach sprawdzać często, czy nie doszły do ziemi.

Pomijając inne znane ogólnie i mniej ważne szczegóły, oświadcza p. Müller, iż korzyści, osiągnięte zapomocą prasy Blunta są tak wielkie, iż żaden rolnik nie powinien cofać się przed nie zbyt wielkim stosunkowo kosztem sprawienia jej i trzymania zawsze w pogotowiu. Jeżeli naturalny sposób suszenia paszy zawiedzie, można skoszone rośliny zwozić natychmiast do stert, oszczędzając tym sposobem wielu niepotrzebnych wydatków, a przedewszystkiem chroniąc paszę przed zepsuciem.

Zapomocą prasy można przechować także bardzo korzystnie rozmaite pasze jesienne, jak koniczynę ścierniową, późne mieszanki, liście buraczane i t. p.

Co do uwag p. Motyki, to odnoszą się one wyłącznie do prasowania kukurudzy zielonej i innych pasz zapomocą przyciśnięcia ziemią, co zresztą i u nas w wielu już miejscowościach jest w użyciu. Opierając się na długoletniem swem doświadczeniu oświadcza p. Motyka, iż chcąc sporządzać na większe rozmiary tanią, a mimo tego bardzo dobrą paszę, powinniśmy unikać wszelkich kosztownych przyrządów, jakimi są: podkłady, prasy, łańcuchy, szyny, belki i t. p., które często przewyższają wartość sporządzonej paszy. Praktyka okazała nam już dostatecznie, iż możemy otrzymać również dobrą paszę w następujący sposób:

Przy mniejszych ilościach paszy, obrachowuje się miejsce pod sterty w ten sposób, iż na 1 hektar dobrze rozwiniętej roślinności przeznacza się 10 m. kwadratowych pod stertę, przyczem wysokość stogu wyniesie 5 m. Przy odpowiedniej zatem szerokości sterty, t. j. 3 m., musimy dać jej po 3·5 m. długości na każdy hektar uprawionej kukurudzy. Jeżeli łan z kukurudzą znajduje się daleko od dziedzińca, to wypadnie zakładać sterty w polu, by nie pomnażać kosztów zwożenia paszy zielonej. Na gruntach lekkich, w których przy kopaniu dołu nie da się uzyskać ścian gładkich i prostopadłych, ustawia się na wierzchu 3 metry szerokie, 60 lub 70 cm. wysokie ramy zapomocą 10 do 12 cm. grubych pali i 4 do 5 cm. grubych desek z długością odpowiednią potrzebie; następnie wbija się przynajmuiej w każdym rogu tych ram silne, prostopadłe łaty, podług których wyprowadza się ściany sterty. W gruntach cięższych można wykopać 3 m. szeroką, 60 do 90 cm. głęboką i podług potrzeby długą jamę, w której również, przynajmniej po rogach, wbija się silnie prostopadłe żerdzie.

Po sporządzeniu opisanej powyżej ramy lub dołu, można przystąpić do ścinania zielonej kukurudzy, która powinna stracić przynajmniej 20 do 25% swej wilgoci, zanim rozpocznie się układanie jej w stertę, gdyż w takim tylko razie nastąpi dosyć szybkie ogrzanie do żądanego stopnia. Najkorzystniej jest ścinać w tym celu kukurudzę, gdy zacznie kwitnąć, ponieważ wtedy ma najwięcej zielonych liści i badyle jej nie są jeszcze zdrewniałe. Przy suchem powietrzu i jasnej pogodzie, można układać już kukurudzę w stertę drugiego dnia po skoszeniu. Daje się ją w całości warstwami, udeptując starannie po rogach i krajach, nie wkraczając jednak pod żadnym warunkiem na środek, gdy w takim razie cała masa nie zagrzałaby się lub nastąpiłoby to zbyt powoli. Pierwsza warstwa wynosić ma 160 do 180 cm. Po dojściu do tej wysokości trzeba wstrzymać się z dalszem układaniem, aż zagrzeje się do 70 lub 80° C., o czem przekonać się należy zapomocą wbijania w kilku miejscach umyślnie w tym celu sporządzonego termometru. Po otrzymaniu tego stopnia ciepłoty, trzeba przystąpić natychmiast do układania warstwy następnej, również do wysokości 160 lub 180 cm., wskutek czego warstwa dolna przyciśnietą zostanie wierzchnią, co nie dopuszcza już do wyższego ogrzewania się u spodu. Przy dobrze wybranej chwili przewiędnięcia kukurudzy i przy średniej temperaturze powietrza (18°), dostateczne ogrzanie się pierwszej warstwy nastąpi mniej więcej po 28 godzinach; przy chłodnem powietrzu i przy deszczu trwa to 42 do 48 godzin. Druga warstwa ogrzewa się prędzej, mając już ciepło od dołu. Dla ułożenia drugiej warstwy potrzeba ustawić przy długich ścianach po 3 rusztowania na kozłach wysokich po 1·75 m. Cała masa obniży się w pierwszym dniu około 75 cm., drugiego dnia, czyli po ułożeniu warstwy następnej, opadnie znowu około 85 cm. Po ogrzaniu się tej drugiej warstwy na 70 do 80° C. układa się znowu warstwa trzecia, do czego potrzebne są jeszcze wyższe rusztowania, wynoszące 2·75 m. Wreszcie można dać jeszcze czwartą warstwę, gdyż tym sposobem zajmuje się mniej miejsca i wystawia stosunkowo mniejszą powierzchnię na działanie powietrza. Do czwartej warstwy potrzeba kozłów o wysokości 3·8 m.

Zupełne udanie się stogowania zależnem jest od następujących warunków:

1. Temperatura wewnętrzna stoga powinna być badaną często i bardzo starannie, by po osiągnięciu 70° C. przystąpić natychmiast do układania dalszej warstwy.

2. Ściany stogu muszą być zupełnie prostopadłe i gładkie. W tym celu bierze się 15 do 20 badyli kukurudzy, przegina się je w środku, ściska mocno i wkłada do ściany w ten sposób, iż środek zgięty, czyli głowa, tworzy na zewnątrz gładką powierzchnię, złożone zaś

końce leżą w środku stoga; wytwarza się tym sposobem połączenie ściany ze środkiem. Na dobrem wykonaniu tej roboty zależy tak wiele, iż powierza się ją najzdolniejszym robotnikom, a najlepiej murarzom, którzy znają użytek ołowianki i sznura. Brzegi stogu powinne być mocno ubłoczone, natomiast środek pozostawiony ma być bez wszelkiego przydeptywania; a postępowanie takie wytwarza bardzo twarde ściany zewnętrzne, które nie dopuszczają przystępu powietrza. O ile kukurudza znajduje się jeszcze w skrzyni lub w jamie, sporządzanie owych zgiętych garści jest niepotrzebne, a czyni się to dopiero po wystąpieniu warstwy nad ramy lub jamę i to tylko tak szeroko, by cały stog mógł osiadać w ramach lub jamie, nie doznając przeszkody na kantach.

3. Przy zakończeniu budowy stogu należy wzdłuż środka jego ułożyć warstwę kukurudzy wyżej o 8 m. i doprowadzić wszędzie temperaturę od 70 do 80° C. Następnie nakrywa się stog słomą równą w grubości 5 cm., na to układają się w poprzek deski 3·5 do 4 m. długie, na które daje się ziemia w równej grubości na całym brogu. Dla otrzymania należytego przyciśnięcia rachuje się na 1 m. kwadr. powierzchni 7·5 do 8 cetn. podw. ziemi, co uzyska się przy świeżym nasypie jej w wysokości 80 do 85 cm. Z czynnością tą kończy się cała budowa stogu, a jeżeli wszystkie powyższe szczegóły przestrzegane były dokładnie, to można być zupełnie pewnym otrzymania jak najlepszej paszy, gdyż tani ten sposób obciążenia stogu trwa już stale i bez przerwy.

W razie urządzania stogu z kukurudzy w późniejszej jesieni, w chwili gdy mamy zbyt wiele liści burakowych, to można dawać je do środka stogu w warstwach na 15 do 20 cm. grubych. To samo uczynić można z potrawem, koniczyną ścierniową i t. p. paszą, którą trudno już wysuszyć w dniach krótkich i chłodnawych. Pasze te powinne być w stanie nieco przewiędłym, ale nie na wpół suchym.

ROZMAITOŚCI.

Krakowskie mleko wielokrotne. W Niemczech i innych krajach dzienniki mleczarskie mają niemal codzień do zanotowania nowe zdobycze na polu mleczarstwa, które coraz bardziej zaczyna się opierać na ścisłej wiedzy. U nas jednak zbyt mało ludzi pracuje w tym kierunku, abyśmy mogli poszczycić się licznymi wynalazkami. Zaledwie jedna pracownia uniwersytecka prof. dra Adametza zasila ten dział wiedzy polskiej w szczególności na polu chowu bydła i bakteryologii mleczarskiej. Obecnie wszakże pojawiła się praca prof. dra Jaworskiego o tak zwanem „Krakowskiem mleku wielokrotnem“, które już Niemcy przechrzcili za „Kraftmilch“. Nim parę słów o tem mleku powiemy, nadmienić wypada, że przed paru laty wiedeński prof. Gärtner, podał nową metodę wyrobu w sposób mechaniczny mleka dla niemowląt, o składzie jednakim z mlekiem kobiecem. Ścisłe, kliniczne badania przeprowadzone wskutek żądania dyrekcyi zakładów mlecznych E. Dobrzyńskiej przez dra Kaczyńskiego, dały wyniki znakomite; dr. Kaczyński n. p. podaje w swej sumiennej i z głęboką znajomością napisanej pracy, wypadki, w których przeciętny przybytek dzienny na wadze u dzieci niekoniecznie zdrowych wynosi 30 gr. wówczas, gdy normalny przybytek u niemowląt karmionych piersią wynosi 20 gr.

Słusznie tedy dr. Kaczyński twierdzi, że wobec tego wszelkie mączki, mięszanki i inne sztuczne pokarmy, za które płacimy grube pieniądze zagranicznym spekulantom, zostaną wyrugowane.

My zaś musimy oświadczyć, że wobec tych wyników z jednej strony, a wątpliwej wartości mamek z drugiej, prawdopodobnie w najkrótszym czasie karmienie dzieci piersią będzie miało racyę bytu jedynie w tych wypadkach, w których same matki będą karmić swe dzieci, a więc mleko Gärtnera zastąpić musi nietylko wszelkie sztuczne pożywki, ale nawet i mamki.

Krakowska firma E. Dobrzyńskiej objęła wyłączne zastępstwo mleka prof. dra Gärtnera niemal, że na całą Galicyę. W Krakowie wyrób ten się rozpowszechnia, a trzeba mieć nadzieję, że i Lwów zostanie przez wyżej wymienioną firmę zaopatrzony w to mleko. Badania kliniczne z mlekiem Gärtnera nasunęły myśl prof. Jaworskiemu, wytworzenia z mleka pokarmu o spotęgowanej pożywności. Dla urzeczywistnienia tego projektu prof. Jaworski wszedł w porozumienie z dyrektorem zakładów E. Dobrzyńskiej; otóż dzięki erudycyi prof. Jaworskiego, oraz biegłości w technice mleczarskiej p. Bielikowicza powstało tak zwane „Mleko wielokrotne krakowskie“, w nauce znane pod nazwą „Lac Cracoviensis triplex et duplex“. Podwojona i potrojona pożywność tego mleka, którego litr wydaje 1.250 Caloryi, następnie zmieniona korzystnie pod względem strawności postać białka (mleko krowie bowiem zawiera białko w postaci ciężko strawnej), stanowi przewrót w kuracyi mlecznej.

Dawniej, pomimo naglących wskazań leczenia chorych mlekiem, niezawsze kuracya ta dała się przeprowadzić; potrzeba wprowadzenia znacznej ilości płynu, w którym sernik pozostawał w postaci ciężko strawnej, narażała chorych na liczne zaburzenia przewodu pokarmowego. Dziś, jak to prof. Jaworski w swej wyczerpującej pracy podaje, chorzy znoszą to mleko znakomicie, a zastosowanie jego w chorobach płuc, przewodu pokarmowego, przy upośledzonem odżywieniu, niedokrewności i t. d. dało wyniki nadzwyczajne. Sposób przyrządzenia nader prosty, a doniosłość w lecznictwie ogromna. To też słusznie znany uczony rosyjski prof. Szklarewski nazywa ten wynalazek jajkiem Kolumba, i traktuje z prof. Jaworskim o prawo wyrobu dla Rosyi. Wiedeń, Berlin starają się o to samo. (*Przegląd mleczarski*).

Z piśmiennictwa.

„Reforma podatkowa“. Krótkie streszczenie i objaśnienie ustawy z dnia 25 października 1896 r. Nr. 220 Dz. u. p. o bezpośrednich podatkach osobistych, ze szczególnem uwzględnieniem rolnictwa, z dodaniem wyciągów z rozporządzeń wykonawczych i formularzy zeznań podatkowych. Zestawił dr. Franciszek Paszkowski.

Z tytułem powyższym wyszła świeżo z druku spora książeczka, wyjaśniająca wszystkie szczegóły odnoszące się do nowej reformy podatkowej, która za parę miesięcy wejdzie już w życie, wymaga zatem dokładnego zapoznania się z nią. Uproszony przez Wydział Towarzystwa rolniczego w Wieliczce, szanowny autor powyższej broszury przedstawił tę dosyć zawikłaną ustawę na Ogólnem Zgromadzeniu tegoż Towarzystwa i wyjaśnił ją tak dalece, iż Towarzystwo rolnicze czuło się w obowiązku wyjednać od szanownego prelegentu przyrzeczenie ogłoszenia swego wykładu drukiem, by korzystać z niej mógł ogół rolników.

Książeczkę tę nabyć już można w każdej księgarni, a z treścią jej zapoznać się powinnni bezwarunkowo wszyscy rolnicy.

Sprawozdanie chmielarskie.

Bardzo pomyślny stan powietrza w pierwszej połowie sierpnia wpłynął korzystnie w całej środkowej Europie na wykształcenie się szyszek chmielowych. Cofnięte w rozwoju plantacye polepszyły się o tyle, iż można spodziewać z nich połowy zwykłego zbioru. Chmielniki w lepszem położeniu dadzą towar pierwszorzędny. Z chmielu przeszłorocznego mają odbyt tylko gatunki najlepsze po cenie 90 marek za 50 kg.; inne gatunki nie znajdują już wcale odbytu. Za nowy chmiel styryjski ofiarują w Noremberdze po 150 do 170 mrk. za 50 kg.

Wiadomości handlowe.

Położenia zawsze nie dosyć jasne, ceny chwiejne, lecz wysokie. Obliczają, że Europa będzie mieć niedoboru przeszło 21 milionów cetn. podw., co wyrównanem zostanie przez nadwyżkę Ameryki północnej. Rozstrzygającym ma być zbiór w Argentynie, który oczekiwany jest dopiero za parę miesięcy i zapowiada nadwyżkę około 20 milionów cetn. podw. Ze względu na raptowne i zbyt częste zmiany tendencyi handlowej, podawać będziemy w każdym numerze naszego pisma najświeższe, t. j. piątkowe ceny produktów, przynajmniej z targów wiedeńskiego i krakowskiego.

OZNAJMIENIA.

L. 41943/97 **Ogłoszenie licytacyi.**

Podaje się niniejszem do publicznej wiadomości, iż celem zapewnienia dostawy owsa, siana i słomy dla pociągów miejskich, oraz słomy do aresztów miejskich w czasie od 1-go października 1897 r. do 30-go września 1898 r., odbędzie się w Wydziale ekonomicznym Magistratu (II piętro od strony klasztoru XX. Franciszkanów) publiczna licytacya zapomocą opieczętowanych ofert pisemnych we wtorek 31 sierpnia b. r. Oferty składać można w dniu licytacyi do godz. 12-tej w południe na ręce Naczelnika Wydziału I. Magistratu. O godzinie 12-tej w południe nastąpi otwarcie ofert wobec komisyi i oferentów w Wydziale I. Magistratu.

Wadyum wynosi: a) na dostawę owsa . . 800 złr.
b) „ „ siana i słomy 500 „
które należy złożyć przed licytacyą w Kasie miejskiej.

Warunki licytacyjne przejrzeć można w Wydziale I. w godzinach urzędowych przed południem, gdzie również udzielane będą formularze do ofert. (1-2)

Magistrat stoł. król. miasta Krakowa.

Kraków, dnia 7 sierpnia 1897 r.

J. Friedlein.

Ogłoszenia.

Ceny produktów w złr. za 100 kg.

	Kraków z dnia 20/8			Tarnów z dnia			Lwów z dnia 20/8			Rzeszów z dnia			Wiedeń z dnia 20/8		
	od	do	Waga hl.	od	do	przeciętnie	od	do		od	do		od	do	Waga hl.
							Bank rolniczy								
Pszenica	9·25	11·15	—·—	—·—	—·—	—·—	10·25	10·50	—·—	—·—	—·—	—·—	10·—	12·01	nowa
Żyto	7·25	8·45	—·—	—·—	—·—	—·—	7·20	7·60	—·—	—·—	—·—	—·—	8·70	8·80	—·—
Jęczmień	5·90	6·60	—·—	—·—	—·—	—·—	5·75	8·25	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Owies	6·90	7·20	—·—	—·—	—·—	—·—	6·–	7·—	—·—	—·—	—·—	—·—	6·55	6·60	—·—
Groch	7·—	9·—	—·—	—·—	—·—	—·—	6·50	8·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Fasola	6·—	12·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Bobik	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	4·75	5·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Wyka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	4·80	5·25	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Tatarka	7·—	8·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Proso	5·—	6·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Jagły	11·—	13·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Kukurudza	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	5·18	5·20	—·—
Rzepak	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	12·25	12·75	—·—	—·—	—·—	—·—	13·30	13·40	—·—
Chmiel	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	60·—	70·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. czerw.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. biała	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Kon. nas. szwedzka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Siano z łąk	1·40	1·80	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Siano z koniczyny	2·—	2·20	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Słoma	2·—	2·10	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Kartofle hektolitr	2·60	2·80	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Okowita 75—95°	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
„ kont.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	17·25	17·75	—·—	—·—	—·—	—·—	17·40	17·50	—·—
Masło	—·75	—·90	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego

Nr. 35. Kraków, 28 Sierpnia 1897. Rok XIV.



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr. w. a., półr. 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niem. rocznie 12 marek, półr. 6 marek, w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półr. 3 ruble. Dla pp. Oficyalistów pryw. rocznie 4 złr. w. a. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Tow. okręg., prenumerujących „Tygodnik" 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik rolniczy" wychodzi w Sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się. Zamówienia na „Tygodnik" i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika" przy ulicy Basztowej, l. 6, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

Koszta drenowania.

(Dokończenie).

9. W Streptowie w powiecie Kamionki Strumiłowej wydrenowano obszar 151 morgów, zwany „za dworem". Spad gruntu wynosi od $^1/_2$ do 1% i jest łagodnie pochylonym.

Jest to grunt ciężki ze zawartością piasku od 21 do 58% średnio, miejscami tylko lżejszy o zawartości piasku 76%. Odpowiednio do zawartości piasku dano odstęp drenów od 8 do 14 m., przeważną część jednak drenowano w odstępie 12 m. Przyjęto system drenowania podłużny.

Cała przestrzeń była pociętą znaczną ilością rowów, mimo to była bardzo mokrą.

Obszar był pierwotnie złożonym z parcel drobnych wykupionych od włościan w najrozmaitszym stopniu uprawy, który po złączeniu, przez odpowiednią uprawę i nawożenie w ciągu lat kilku przed drenowaniem ujednostajniono, a drenowanie dokonało reszty poprawy.

Rowy dawne, ograniczające parcelę, zatrzymano i użyto po pogłębieniu jako odpływowe — zaś rowy, przecinające gęsto obszar pola, zasypano. Wolny odpływ uzyskano do potoku na gruntach obcych, bez żadnej roboty zupełnie dostateczny i łatwy, w odległości 250 m. od pola. Wyloty są murowane z drewnianemi rurami odpływowemi.

Rurki z własnej fabryki otrzymano bardzo dobre i były nagrodzone na wystawie krajowej.

Wykopy rowów odpływowych i pod dreny były oddane na wymiar z dobrym dozorem, również ułożenie i zasypanie drenów. Robotnik był zrazu sprowadzonym w większej ilości. Dozór miał uczeń kursu melioracyjnego.

10. W Jabłonówce w pow. Kamionki Strumiłowej zdrenowano już obecnie obszar 600 morgów. Spady gruntu nadzwyczaj małe od 0·10 do 1%, w wielu miejscach nadać musiano drenom spad sztuczny od 0·2% i wyżej.

Grunt jest marglowym, zwięzłym, nadzwyczaj mokrym, głębokim, zwierzchu warstwa gruntu przepuszczalniejsza ma grubość od 0·10 do 1·5 m.

Po warstwie marglu spływała do rowów warstwa ziemi płynnej, utrudniająca kopanie rowów i zakładanie rurek.

Przez drenowanie uzyskano wiele obszarów z pastwisk pod uprawę zbóż. Drenowanie wykonano w systemie podłużnym.

Odstęp drenów normowano podług grubości wierzchniej warstwy przepuszczalniejszej.

W celu uzyskania wolnego odpływu koniecznemi się okazały długie i głębokie rowy. Wyloty są z muru ceglanego na zaprawie cementowej z rurami drewnianemi, skrzynkowemi z dębiny.

Rurki dowożono z własnej fabryki, oddalonej od 3 do 4 klm.

Dozór prowadzili w znacznej części uczniowie szkoły dozorców. Ludzi sprowadzono z początku mazurów, następnie wyrobili się miejscowi specyaliści do różnych czynności — obecnie prowadzi dozór praktyczny drenarz. Pierwszych kilkanaście morgów wydrenował przedsiębiorca, gdyż zarząd koniecznie rozpocząć chciał roboty, a z powodu późnej jesieni nie można było uzyskać ludzi i dozoru. Robota wykonana na trudnym kawałku, okazała się niedokładną i wymaga poprawy.

Stan pierwotny gruntów był tego rodzaju, że znaczna część tychże dawała coroczne straty. Pola były pokryte siecią głębokich rowów pełnych wody, wynosząca 1·4% całej przestrzeni, które po wykopaniu głównych rowów odpływowych, zupełnie zniesiono.

11. W Hujczu w powiecie Rawy Ruskiej zdrenowano obszar 180 morgów w gruncie w dolinie o bardzo słabym spadzie, wynoszącym od 0·2 do 1·0%.

Grunt jest kredowym przeważnie, zwięzłym i mokrym. Analiza mechaniczna wykazała około 60% wypłukalnych części. Na najwyższych częściach jest z większą ilością piasku. W dolinie wierzchnia warstwa jest przytorfiałą.

Drenowano własnemi rurkami, sprowadzonemi z fabryki odległej od 1 do 2 klm. od pola. Dowóz płacono od 1000 sztuk całych rurek na polu złożonych, za 5 cm. = 80 ct., 8 cm. = 1 złr. 20 ct., 10 cm. = 1 złr. 60 ct., 13 cm. = 2 złr. 20 ct., 15 cm. = 3 złr., za braki powyżej 5 do 10% strącano należytość ceny rurek. Dowożono rurki w skrzyniach, przekładając warstwami słomą.

Używano do roboty w pierwszych latach ludzi sprowadzonych, pod dozorem praktycznego drenarza, poczem wyrobił się miejscowy robotnik.

Na części pola około 15 morgów, będącem bagnem z przytorfiałą i zachwaszczoną wierzchnią warstwą; drenowanie nie wywołało poprawy urodzajności, jakkolwiek osuszyło grunt zupełnie. Po bliższem zbadaniu pokazało się, że blisko na 1·0 m. głębokości gruntu, stanowi warstwa spruchniałych resztek lasu olchowego. Po kilkoletniem wapnieniu i uprawie, wzięto obszar ten pod uprawę zbóż z dobrym rezultatem. Odstęp drenów wynosi 12 m. przeważnie, w najniższych mokrych miejscach 8 m. System drenowania jest podłużnym.

Wskutek zbytniej wilgoci wiele obszaru nie uprawiano wcale od lat kilkunastu. Przed drenowaniem było wiele rowów bezczynnych, woda na stokach stała pod darnią na ½ m., w dolinie na powierzchni gruntu.

Rowy odpływowe można było wykonać ledwie ze spadem 0·3%, szkarpy dano o nachyleniu 1 : 1·5. W kilku miejscach przecięto drogę okopaną drenami zbierającymi, które prowadzono pod rowy drogowe w rurach skrzynkowych, dębowych i pustych.

Rowy odpływowe wycięte w gruncie kredowym, porosły darnią zwięzłą dopiero po 5-ciu latach.

Wyloty wykonano z muru ceglanego ze zendrówki na zaprawie cementowej, a dreny wprowadzono w dębowe skrzynkowe rury ukośnie osadzone.

12. W Żurawcach w powiecie Rawy Ruskiej zdrenowano 217 morgów pola o spadzie silnym od 1 do 6%, w gruncie kredowym, opoczastym i tak twardym, że rowki pod dreny musiano wykuwać czuganami. Grunt ten posiada szczególne własności szkodliwe dla roślin, gdyż uschnięty pęka łatwo i rozrywa korzenie roślin, zaś zbyt mokry pęcznieje i dusi je z braku powietrza.

Odstęp drenów unormowano podług grubości wierzchniej warstwy ziemi na odstęp od 12 do 14 m.

Drenowanie wykonano w systemie podłużnym. Rurki są z własnej fabryki, ustawionej wśród pól drenowanych. Używa się do robót miejscowych ludzi i drenuje się niemi rocznie około 80 morgów. Dozór ma dozorca krajowy.

Do drenowania użyto miejscowych ludzi z tego powodu i wskutek ciężkiego gruntu drenować można rocznie tylko około 80 morgów.

Starych rowów było wiele, mimo to grunt był mokrym i zaledwie raz na pięć lat był średnio zadowalniający urodzaj.

Wolny odpływ uzyskano do rowów drogowych i do lasów. Wyloty są stawiane z kamienia łamanego na zaprawie cementowej o drewnianych rurach skrzynkowych z dębiny. Skrzynki wylotowe z dębiny utrzymują się w niektórych miejscach już kilkanaście lat zdrowo.

Ceny rurek drenowanych w Galicyi są różne, jakto okazuje zestawienie poniższe, zrobione na Wystawie krajowej i uzupełnione datami późniejszymi.

Dla ułatwienia przeglądu, ustawiam miejscowości alfabetycznie z podaniem powiatu.

L.	Miejscowość	Powiat	L.	Miejscowość	Powiat
1	Besko	Sanok	23	Kostarowce	Sanok
2	Bierzanów	Wieliczka	24	Krościenko	Przemyślany
3	Borki	Ropczyce	25	Krzywaczka	Myślenice
4	Bratkówka	Krosno	26	Lonnowate	Lisko
5	Czarnołożce	Tłumacz	27	Libucza	Gorlice
6	Chodorów	Bóbrka	28	Niebok	Brzozów
7	Dąbrowica	Jarosław	29	Niepołomice	Bochnia
8	Didatycze	Rudki	30	Osiek	Biała
9	Dołpotów	Kałusz	31	Piadyki	Tłumacz
10	Dubanowice	Rudki	32	Podhorce	Stryj
11	Gdyczyce	Brzozów	33	Podwysokie	Rudki
12	Hasta	Rzeszów	34	Polanka	Wadowice
13	Hruszów	Jaworów	35	Raciborsko	Wieliczka
14	Hujcze	Rawa Rus.	36	Stojańce	Mościska
15	Jabłonówka	Kamion. Str.	37	Streptów	Kamion. Str.
16	Jaćmierz	Sanok	38	Targowiska	Krosno
17	Jodłownik	Limanowa	39	Ustrobna	Krosno
18	Jurowce	Sanok	40	Wiszniowa	Strzyżów
19	Karwodrza	Tarnów	41	Zboiska	Sanck
20	Klęcie	Pilzno	42	Złoty Potok	Buczacz
21	Kobierzyn	Tarnów	43	Żurawce	Rawa Rus.
22	Kozy	Biała			

Stosunek różnych kalibrów rurek jest bardzo zmiennym i wpływa na koszta drenowania, podaję poniżej stosunek procentowy rurek w różnych miejscowościach.

Kaliber	5 cm.	8 cm.	10 cm.	13 cm.	15 cm.
Cewków	79·80	9 20	1·80	3·80	5·30
„	74·00	8·40	2.30	3·30	12·00
Cieszanów	81·00	14·50	2·10	2·50	—
Czyżowice	90·00	9·00	0·80	0·10	—
Chodorów	96 63	8·85	1·39	3·68	—
Czyszki	88·30	8·90	1·60	1·10	—
„	91 20	7·30	1·40	—	—
Didatycze	88 30	11·00	0·50	0·14	—
Gizów	69·20	27·60	3·20	—	—
„	81·00	14·50	3·50	0·80	—
Hotylub	80·40	15·00	4·40	0·20	—
Hruszatyce	87·70	7·00	3·40	1·34	—
Hruszowice	84·50	10·20	2 70	2·40	—
Hujcze	88·70	4·60	2·50	1·80	2·40
Jabłonówka	80·80	8·30	3·20	4·80	2·90
Nagórzany	78 00	21·50	0·50	—	—
Ożamla	85·49	13·12	1·42	—	—
Podwysokie	88·20	8·30	2·30	0·50	0 60
„	88·30	8·30	3·10	0 30	—
Streptów	84·00	5·00	5·00	5·00	1·00
Żurawce	89·70	7·40	1·70	0 90	0·30
„	88·00	7·30	1·30	1·40	2·00
„	85 60	10·20	3·90	0·30	—
„	90·69	4·10	1·20	3·33	6·62
Żurawno	83 03	11·24	2·37	3·35	—

Również zestawiłem koszta drenowania morga pola w Galicyi, częścią z dat na wystawie otrzymanych, częścią z późniejszych danych.

L.	Miejscowość	Cena złr.	L.	Miejscowość	Cena złr.
1	Besko	42	19	Klęcie	40
2	Bierzanów	40	20	Kozy	70
3	Baydy	35	21	Łąki	35
4	Bratkówka	42	22	Lennowate	40
5	Chodorów	45	23	Miechocin	60
6	Czarnołośce	32	24	Niebok	35
7	Czerlany	55	25	Polanka	40
8	Czyszki	45	26	Podwysokie	45
9	Dąbrowica	52	27	Podhorce	56
10	Didatycze	47	28	Stojańce	42
11	Dubanowice	47	29	Skrzyszów	44
12	Dublany	55	30	Streptów	50
13	Gdyczyce	37	31	Targowiska	49
14	Gizów	38	32	Ustrobna	43
15	Hujcze	45	33	Wieszniowa	41
16	Jaćmierz	39	34	Zator	60
17	Jabłonówka	45	35	Zboiska	30
18	Krościenko	40	36	Żurawce	50

Na koszt drenowania wpływają zatem następujące czynniki:

Po pierwsze natura miejscowych stosunków, mianowicie: 1) spad gruntu, 2) wolny odpływ wody ściekanej i zaskórnej drenami, 3) gatunek gruntu. Dalej 4) potrzeba rurek, 5) potrzeba sił roboczych, 6) potrzeba kapitału, te dwie przedostatnie rzeczy zależą od ostatniego.

Zestawienie cen rurek podług miejscowości.

L.	Miejscowość	Cena rurek 1000 sztuk w złr.					
		4 cm.	5 cm.	8 cm.	10 cm.	13 cm.	15 cm.
1	Besko	10·50	12·50	20·00	31·00	—	—
2	Bierzanów	10·00	12·00	20·00	30 00	40 00	—
3	Borki *	8·50	12 00	18·00	36·00	43·00	48·00
4	Bratkówka	12·00	16·00	23 00	34·00	—	—
5	Czarnołośce	6·70	9·20	13 20	17·70	28·50	—
6	Chodorów	—	11·00	16·00	19 00	25 00	30·00
7	Dąbrowica	10 00	—	18·00	25 00	30·00	35 00
8	Didatycze *	—	12·65	14 30	16 10	17 20	25·30
9	Dołpotów *	9·00	10·00	13·00	15 30	20·00	25·50
10	Dubanowice	—	12·00	14·00	18 00	22 00	33 00
11	Gdyczyce	13·00	18 00	26·09	—	—	—
12	Hasta *	9·00	12·50	18·50	38·00	—	—
13	Hruszów *	8·25	10·00	20 00	—	30·00	—
14	Hujcze *	6·00	9·25	14·25	21·25	29·75	41·65
15	Jabłonówka	—	8·00	12 00	14 00	30 00	40 00
16	Jaćmierz	11·50	17·00	23 00	33·00	—	—
17	Jodłownik	10·30	14·30	23·30	33·30	—	—
18	Jurowce	11 50	15·00	24·00	36·00	—	—
19	Karwodrza	7·00	9 00	12·00	16·00	22·00	30·00
20	Klęcie	9·50	12·00	16 00	18 50	—	—
21	Kobierzyn	—	16 00	22·00	24 00	—	—
22	Kozy	13·00	20 00	22·00	33·00	—	—
23	Kostarowce *	9·00	13·00	19 00	27·00	37·00	42·00
24	Krościenko	13 00	17·00	26 00	32·00	—	—
25	Krzywaczka *	9·50	11 80	17·50	24·00	36 00	—
26	Lennowate *	8·00	11·00	16·00	24·00	33·00	40 00
27	Libucza	9 50	13·00	18 00	20·00	—	—
28	Niebok	9·50	12·50	19·00	—	—	—
29	Niepołomice	10·00	12·00	18·00	25·00	38·00	50·00
30	Osiek *	9 00	10 00	15·00	20 00	30 00	40·00
31	Piadyki *	9·35	10·46	14·31	25·00	35·00	40·00
32	Podhorce	—	14·50	20·00	30 00	45 00	—
33	Podwysokie *	—	14·60	16 00	18·00	20·00	—
34	Polanka	13·00	16 00	27·00	34·00	46 00	—
35	Raciborsko	9·00	11 00	16·50	21·00	—	—
36	Stojańce	13 00	18·00	26·00	32 00	—	—
37	Streptów	—	14·00	19 00	24·00	30·00	53·00
38	Targowiska	13·00	17·00	26 00	32·00	—	—
39	Ustrobna	12 00	16·00	23·00	34·00	45 00	—
40	Wiszniowa	9·00	11·00	14·00	26·00	45·00	—
41	Zboiska	12 00	14 00	20 00	32·00	—	—
42	Złoty Potok	12·00	13·00	18·00	24·00	—	—
43	Zurawce	—	11·50	14 00	16·00	18·50	20·00

Drenowanie jest droższem, im mniejsze są spady gruntu, im odpływ wolny jest trudniej do uzyskania, im więcej jest wód, spływających powierzchownie po gruncie i im więcej grunt zawiera wody zaskórnej. Dalej jest tem droższe, im cięższym jest grunt wierzchni i im cięższem jest podłoże. Następnie im więcej potrzeba rurek ogólnie, a im więcej potrzeba rurek zbierających

*) Są to fabryki subwencyonowane przez Wydział krajowy.

większych kalibrów. Dalej im więcej i droższych potrzeba rowów odpływowych i im więcej potrzeba wylotów. Również droższem jest drenowanie kupnemi rurkami i tem droższe, im z większej są sprowadzane odległości. Na podrożenie drenowania wpływa cena robót od wymiaru.

Robotnicy specyalni stosunkowo są tańsi, chociaż cena robót na wymiar jest wyższa, drożeją jednak, gdy potrzeba opłacać daleką podróż na krótki czas zajęcia w jednem miejscu. Robotnicy miejscowi wprawni i włożeni specyalnie do pewnych robót są tańsi, niż sprowadzani, szczególnie gdy zatrudnieni przy drenowaniu w czasie wolnym od robót polnych. Nowi robotnicy miejscowi są zawsze drożsi, niż dobrze płatni specyalni robotnicy zamiejscowi. Ilość robotników znaczniejsza przyspiesza robotę, unika się więc przeszkód i szkód przez zwlekanie wykończenia drenowania, zatem czyni robotę w sumie tańszą.

Wpływ kapitału jest znacznym, szczególnie gdy niema gotówki, gdy potrzeba opłacać wysokie procenta i gdy wypłata robót nie jest regularną i w odpowiednim czasie przeprowadzaną. ***Inż. Jan Blauth,***
docent politechniki.

O dobrem dojeniu.

Dojenie krów nie jest rzeczą tak łatwą, jak się to niejednemu zdaje. Polega ona na możliwie najszybszem opróżnieniu wymienia z mleka, z jak największem jednak oszczędzaniem zwierzęcia. Czynność ta, wykonana z umiejętnością i wprawą, sprawia krowie uczucie przyjemne, a jednoczesne pociąganie palcami po wymieniu i ściskanie dłonią dójek, oddziaływa pobudzająco na gruczoły mleczne i powoduje szybkie odpływanie mleka. Jeżeli jednak nie zwraca się zupełnej uwagi na dojenie, lecz czyni się to bezmyślnie, obchodząc się z krową szorstko i surowo, wtedy dojenie sprawia jej widoczny ból. Krowa staje się niespokojną, drepcze nogami lub podnosi je po kolei do góry i ostatecznie nie zostanie dobrze wydojoną, wskutek czego mamy nietylko stratę w ilości mleka, lecz najtłuściejsza jego część pozostanie w wymieniu, co sprawia ostatecznie zmniejszanie się dojności krowy.

Dojenie powinno być wykonane całą garścią i na krzyż, to jest dojarka powinna chwytać jednocześnie przednią dójkę po prawej, a tylną po lewej stronie wymienia dla wywierania wpływu na całość gruczołów mlecznych. Pierwsze dwa palce, wielki i wskazujący, sprowadzają do dójek mleko ze zbiornika, a dłoń z resztą palców wyciska je do skopca. Dojenie odbywać się powinno do ostatniej kropli, lecz mimo tego na mleku w skopcu musi być piana jako dowód, że czynność ta odbyła się szybko i prawidłowo.

Błędnem dojeniem jest tak zwane pstrykanie, przyczem dojarka chwyta palcami tylko za końce dójek i wywołuje zbyteczne ich tarcie, a nawet często i zranienie. Mleko płynie przy tem powoli, dojenie wymaga długiego czasu i bardzo niecierpliwi krowę.

Szlezwicka gazeta mleczarska donosi, że prof. dr. Friedrich robił próby porównawcze z dojeniem na krzyż i po jednej stronie. Do prób tych użył krów rozmaitych ras i zarządził dojenie ich w rozmaitych porach roku. Czynność tę wykonywała zawsze ta sama osoba, a mleko było natychmiast ważone i oznaczone co do zawartości tłuszczu i części stałych. Z bardzo dokładnie zestawionych tabel widocznem jest, że przez dojenie krzyżowe uzyskiwano znacznie więcej mleka, gdyż codzienna nadwyżka wynosiła od jednej krowy po 0·34, 0·55 do 0·56 kg.

Jeszcze ważniejszą jest okoliczność, iż przy dojeniu krzyżowem otrzymywano mleko z większą zawartością tłuszczu, która to nadwyżka, odpowiednio do rozmaitych ras krów, wynosiła 94 do 97 gr. masła dziennie. Rachując wartość 10 gr. tłuszczu maślanego po 1 cencie, to nadwyżka dzienna, uzyskana przy krzyżowem dojeniu krowy próbnej, której mleko zawierało stosunkowo najmniej tłuszczu, przynosiło czystego dochodu 3 ct., co przy 300-dniowym peryodzie dojenia daje nadwyżkę w czystym rocznym dochodzie okrągło 9 złr.

Z powyższych więc powodów należy dążyć z całą usilnością do wprowadzenia dojenia na krzyż, co szczególnie zastosować wypada do krów rasy górskiej, które już same przez się wytwarzają mleko o większej zawartości tłuszczu.

Zanim jednak przystąpi się do dojenia, należy uczynić zadość rozmaitym innym koniecznym przy tem warunkom. Odnosi się to przedewszystkiem do czystości. Dojarka powinna obmyć ręce bardzo starannie i oczyścić wymie wraz z dójkami z wszelkiego brudu. Przy nader porządnem utrzymaniu krów i przy obfitej ściółce, wystarczy często suche tylko otarcie wymienia i dójek; w przeciwnym razie należy użyć do tego letniej wody. Po obmyciu trzeba otrzeć dokładnie wymie i dójki, gdyż inaczej pierzchną one aż do tworzenia sie ran. Siadłszy do dojenia, trzeba przez chwilkę miąć łagodnie wymie, czem przygotowuje się krowę do aktu dojenia i uzyskuje zmieszanie tłustego mleka górnej części z mlekiem mniej tłustem u dołu; ułatwia to dokładne wydojenie krowy. Pierwszy strumień mleka puszcza dojarka na dłonie i palce swoje, by uczynić je miękkiemi i śliskiemi. Wszelkie naczynia, używane przy dojeniu, powinne być bardzo czyste i mieć o ile możności gładką powierzchnię. Najlepsze pod tym względem są naczynia wyrabiane ze stalowej blachy Bessemer'a i zanurzone w cynie. Po wydojeniu trzeba usunąć mleko jak najprędzej z powietrza stajennego, gdyż znajdujące się w niem gazy wnikają szybko do mleka; dlatego zbiorniki nie powinny nigdy stać w stajni. W razie nie-

zachowania tych ostrożności, nabiera mleko przykrego zapachu i smaku, które przechodzą następnie do masła i sera, powodując nawet prędsze ich psucie się.

Konkurs maszyn do dojenia.

W czasie tegorocznej wystawy w Glasgowie w Szkocyi, odbyła się konkursowa próba maszyn do dojenia. Wzięli w niej udział Mr. William Murchland (23 Bank Street, Kilmarnok) z jedną, a „Thistle“ (Mechanical Milking Maschine Compagny, Glasgow) z dwoma maszynami. Firmy te ułożyły się z sędziami konkursowymi, iż do współzawodnictwa dopuszczone również będą maszyny, używane już obecnie w rozmaitych fermach. Wskutek tego badano te maszyny w siedmiu gospodarstwach hrabstw: Ayr, Lanark i Dumfries. W każdem z nich badano jednocześnie trwałość mleka uzyskanego przy dojeniu od tych samych krów tak maszynowym, jak i ręcznym sposobem. Przy objeździe tym zrobiono następujące spostrzeżenia:

Maszyny „Murchland“ są w użyciu w dwóch gospodarstwach od r. 1891, w trzeciem zaś od dwóch miesięcy. Sprawdzono wszędzie, iż pracuje skutecznie i szybko, a czas potrzebny do wydojenia każdej krowy wynosił 4 do 6 minut; maszyna nie sprawia krowom przykrego wrażenia i nie wywołuje żadnego uszkodzenia na dójkach i w wymieniu, a wydobywa mleko zapomocą ciągłego ssania bez ruchu szturchającego. Budowa aparatu jest pojedyncza, a postępowanie z nim, jak również utrzymanie czystości łatwe. Siły poruszającej wymaga stosunkowo nie wiele. Na jednym folwarku maszyna olejna o połowie siły jednego konia doiła jednocześnie 10 krów bez wszelkiej trudności. Próby mleka, dostarczonego maszyną „Murchland“, trzymały się bardzo dobrze i po 48 godzinach były słodkie, nie ustępując w niczem próbkom, które uzyskano zapomocą dojenia ręcznego. Sędziowie uznali tę maszynę za nabytek bardzo praktyczny i odpowiedni do stajen o znacznej ilości krów.

Maszyny „Thistle“ oglądano na dwóch folwarkach, w których są w użyciu prawie od dwóch już lat. Są one dobrze obmyślane, ale nieco więcej skomplikowane, mniej pojedyncze w użyciu i mniej łatwe w oczyszczeniu, aniżeli poprzednie. Oprócz czynnyści ssącej, wykonywują one jeszcze poruszenie szturchające. Doją również dokładnie, wszakże zdają się być mniej przyjemne dla krów, chociaż nie spostrzeżono żadnych uszkodzeń na dójkach lub wymieniu.

Dojenie jednej krowy trwa nieco dłużej, mianowicie 6 do 10 minut, a siły poruszającej wymagają nieco więcej. Głównym błędem tego systemu jest niekorzystny wpływ na mleko pod względem jego trwałości. Przeważna ilość prób mleka poczynała kwaśnieć po 12 do 24 godzin, gdy próby od tych samych krów, lecz wydojone ręką, pozostały słodkiemi po 36, a nawet po 50 godzinach.

Odpowiednio do tych spostrzeżeń przyznali sędziowie maszynie „Murchland“ pierwszeństwo i nagrodę 50 funtów szterlingów, oraz polecili ogłosić pisemnie wynik konkursu.

Fabrykanci podali następujące ceny ich maszyn:

Maszyny „Murchland“:

				funt. szterl.
Wielkość nr.	4, jednoczesne dojenie	4, razem	20 krów	= 30
„ „	6 „	„ 6 „	30 „	= 36
„ „	9 „	„ 9 „	45 „	= 54
„ „	12 „	„ 12 „	60 „	= 72

Motor i ustawienie rachuje się osobno.

Maszyna „Thistle“:

				funt. szterl.
Typ nr.	1, jednoczesne dojenie	6	krów	= 80
„ „	1 „	„ 10	„	= 100
„ „	2 „	„ 10	„	= 80
„ „	2 „	„ 15	„	= 119·10
„ „	2 „	„ 20	„	= 146
„ „	2 „	„ 30	„	= 210
„ „	2 „	„ 40	„	= 237·10

Motor, rury, połączenia i ustawienie osobno.

ROZMAITOŚCI.

Nowa cukrownia. Z Borszczowskiego piszą: W Borszczowie w sali Rady powiatowej odbył się zwołany przez ks. Adama Sapiehę zjazd ziemian dla omówienia sprawy budowy cukrowni na Podolu. Zgromadzeniu przewodniczył hr. Mieczysław Borkowski, prezes Rady powiatowej. Ks. Adam Sapieha zagaił zgromadzenie dłuższą przemową, motywując wielkie korzyści, jakie wynikną dla rolnictwa z powstania cukrowni, i oświadczył, że zaprosił na to zgromadzenie członków zarządu cukrowni przeworskiej: ks. Witolda Czartoryskiego, pp.: Leszka Wiśniowskiego i Leona Grabowskiego, oraz technicznego dyrektora p. Dedka, którzy ze stanowiska rolniczego i finansowego rzecz przedstawią, oraz dadzą wszelkie wyjaśnienia. Ks. Czartoryski z powodu chwilowej niedyspozycyi nie mógł być obecnym na zebraniu. Panowie Leszek Wiśniowski i Leon Grabowski wyłuszczyli zebraniu główne daty i cyfry, wykazujące korzyści dla rolników z postawienia cukrowni. Po ożywionej dyskusyi, w której brali udział więksi właściciele, dzierżawcy, księża i włościanie, wybrano na wniosek ks. Sapiehy komitet wykonawczy, który weźmie w ręce całą dalszą akcyę i ewentualne pertraktacye z przeworskiem Towarzystwem akcyjnem. Do komitetu wybrani: ks. Sapieha, jako przewodniczący, hr. Mieczysław Borkowski, jako wiceprezes; Artur Cielecki, hr. Adam Gołuchowski, Kazimierz Rudnicki, Kęplicz, notaryusz Witosławski, Paygert i ordynat Czarkowski.

Gospodarstwo mleczne w dobrach arcyksięcia Fryderyka w węgierskim Altenburgu. Majątek ten obejmuje 20700 ha, w tem 44·5% roli, 13·4% jeziora (Neusidlerskiego), 12% lasu. Do własnego gospodarstwa, w którem prowadzi się gospodarstwo mleczne, należy 15900 ha. Mleko od 2627 krów, przeważnie rasy algauskiej, sprzedaje się prawie z zupełności do Wiednia po cenie (w r. 1896) 8·61 ct. za litr. W r. 1853 (przy małej jeszcze ilości krów) otrzymano razem 263000 lit. mleka, przeciętna zaś ilość dzienna od sztuki wynosiła 3 litry; w r. 1886 suma roczna mleka doszła do 6 milion. lit., a przecięcie dzienne od sztuki uczyniło 6·32 l. Całoroczny wydatek mleka od jednej krowy podniósł się z 1095 litr. na 2824 l. Ogólny roczny dochód z mleczarstwa wynosił przeciętnie od r. 1890 do 1894 okrągłą kwotę 430000 złr.

Stow. niemieckich hodowców drobiu. (Z *Wieku* Nr. 162). Niemieccy hodowcy drobiu zawiązali Towarzystwo popierania hodowli drobiu (Klub Deutscher Geflügelzüchter). Towarzystwo to różni się od wielu Towarzystw u nas w kraju przedewszystkiem tem, że działań swych nie ogranicza na słowach, lecz dąży do nich energicznym czynem, pracą wytrwałą, zawsze świadomą wytkniętego sobie celu. Zamiast popierać hodowlę drobiu zachętami wypowiedzianemi, lub wypisanemi w mniej lub więcej misternej formie, Towarzystwo, jako zbiorowy wytwórca, staje do walki konkurencyjnej, postanawia sobie zdobyć rynki krajowe, wyprzeć z nich dostawców zagranicznyzh, zwiększyć produkcyę i opanować tę gałęź przemysłu doszczętnie.

Do walki tej staje z następującą uchwałą:

I. We wszystkich miejscowościach, gdzie znajdują zbyt importowane z zagranicy jaja, utworzyć składy jaj niemieckich.

II. Możność zbytu jaj wytworzyć dla producentów w ten sposób, iżby nabywała je ściśle organizacya bezpośrednio przez swych agentów, którzy w regularnych odstępach czasu zwracać się będą po zakupy.

III. Jaja sprowadzane z zagranicy zaopatrzyć w markę „jaja zagraniczne". Tylko pod taką marką na rynki je dopuszczać, aby uniemożliwić publiczności, jakiekolwiek nieporozumienie.

IV. Wystąpić do właściwych władz o podniesienie cła wwozowego.

Projekt, zakreślony w punkcie I i II z dnia 15 lipca wszedł już w życie. Wykonano go w ten sposób, iż w Berlinie otworzono centralny skład dla sprzedaży jaj niemieckich. Na wszystkich ulicach i placach Berlina Towarzystwo otwiera swoje filie, bądź to we własnych magazynach, bądź też w odpowiednich prywatnych. Dalej, Towarzystwo czynności swe w takimże porządku rozprzestrzenia na miasta prowincyonalne, dążąc wytrwale do owładnięcia całą produkcyą krajową i jej zbytem. Każde oddzielne jajko stemplowane jest pieczęcią Towarzystwa, przez co zyskuje się zaufanie publiczności, każdy z członków, występujący jako sprzedający czy też hodowca, lub dostawca, musi podpisać zobowiązanie, że zapłaci 500 mrk. kary, w razie jeśli okaże się, iż czynnie lub też przez przeciwdziałanie stał się winnym sprzedawaniu jaj zagranicznych pod marką niemieckich krajowych. Agenci Towarzystwa obowiązani są odwiedzać hodowców w swych rewirach 2 do 3 razy tygodniowo, ażeby jaja w możliwie świeżym stanie odbiorcom dostarczać. Objazdy takie mają odbywać się punktualnie i jak najczęściej, aby hodowców zachęcić do usiłowania zwiększania produkcyi bezustannie, dając im możność łatwego, dużego i korzystnego zbytu. Agenci obowiązani są zwracać uwagę na wielkość jaj i już przy kupnie odpowiednio je sortować, co będzie miało zachęcający wpływ na dążenia hodowców do rozwoju produkcyi nietylko pod względem ilościowym, lecz i jakościowym. Towarzystwo ofiaruje obywatelom, w celu podniesienia chowu drobiu, czyste rasowe egzemplarze drobiu, po możliwie najniższych cenach, prócz tego pewną ilość takich egzemplarzy, w rocznych odstępach czasu, rozlosowywać będzie pomiędzy hodowców bezpłatnie. Dla dalszego zachęcania do podniesienia kultury drobiu w kraju, Towarzystwo wyznacza konkursy ze stosunkowo wysokiemi nagrodami, konkursy, tak dla wykazania umiejętności dążenia do poprawy ras, jako i za czystość, praktyczność i hygienę kurników i odpowiednich urządzeń, przyrządów i t. p.

Zdaje się rzeczą niewątpliwą, że Towarzystwo wytknąwszy sobie taki program działania, cel swój niechybnie osiągnie i wkrótce zdoła się wykazać wspaniałymi rezultatami.

Terpentyna przeciwko myszom domowym. Zapach olejku terpentynowego jest myszom bardzo niemiły. Jeżeli więc umoczy się w nim szmateczki i włoży je w norach lub miejscach, w których myszy przebywać lubią, to opuszczą je, zdaniem pisma *Der praktische Landwirth* niewątpliwie. Po upływie 14 dni trzeba środek ten ponowić.

Z piśmiennictwa.

Wyniki prac i doświadczeń wykonanych od 1 lipca 1895 r. do 1 lipca 1896 przez Stacyę doświadczalną w Sobieszynie podał dr. A. Sempołowski kierownik Stacyi.

Jak lat poprzednich, tak i z początkiem r. bieżącego ukazało się obszerne i bardzo pouczające sprawozdanie z wszelkich prac doświadczalnych dra Sempołowskiego w Sobieszynie (w Królestwie polskiem), które zasługuje na ogólne upowszechnienie. Już sam spis rzeczy daje nam wyobrażenie, jak ważne prace dokonanemi tam zostały, należałoby więc koniecznie zapoznać się z wynikami owych doświadczeń, przepro-

wadzonych w naszych rodzimych stosunkach gruntowych i klimatycznych. Treść owej broszury jest następująca:

I. Skład delegacyi dla spraw Stacyi Sobieszyńskiej.

II. Prace w laboratoryach.

III. Doświadczenia polowe. (Z uprawą pszenicy, żyta, jęczmienia, owsa, doświadczenia z wydajnością kartofli, próby zwiększenia ich plenności, szczepienie kartofli i zraszanie naci).

IV. Próby z uprawą różnych roślin pastewnych. (Z koniczyną, komonicą, tragankiem, rajgrasem, sorgo, czyśćcem i łubinem).

V. Prace w szkołach.

VI. Zbiorowe doświadczenia porównawcze. (Z pszenicą i kartoflami).

VII. Prace literackie.

Niektóre z tych doświadczeń podamy w następnych numerach „Tygodnika rolniczego".

Sprawozdanie chmielarskie.

Dłuższa pogoda przyczyniła się w ostatnim czasie do polepszenia stanu chmielników, wytworzenia się zdrowych szyszek i prawidłowego ich dojrzewania. Jakkolwiek plantacye uszkodzone poprzednio z rozmaitych przyczyn, dadzą zawsze zbiór znacznie mniejszy, dochodzący czasami tylko do połowy plonu zwykłego, to przynajmniej produkt ten nie będzie jakości najgorszej. Wiele znowu chmielników obiecuje plon obfity i pierwszorzędnej dobroci. Wiadomości takie nadchodzą z Czech, wskutek czego przypuszczalny szacunek plonu podniesiono tak z Zatecu, jak i w Auscha. Zbiory w bardzo wielu miejscowościach już rozpoczęte. Na ostatnim targu w Noremberdze sprzedano kilkadziesiąt worków chmielu nowego ze Styryi i Würtembergii po cenia 130 do 165 marek za 50 kg.

Wiadomości handlowe.

Sytuacya zawsze niepewna i pozostanie taką przez pewien jeszcze czas; ceny wysokie lecz bardzo chwiejne. Do ostatniego podniesienia się ich przyczyniła się wiadomość, że plon pszenicy w Ameryce północnej jest niższy, aniżeli poprzednio rachowano. Ostatnie notowania w Wiedniu (27 b. m.) podamy w sobotę przed wyjściem pisma naszego. Ceny okowity także podnoszą się wskutek psucia się kartofli. Bydło zdrożeje niewątpliwie, gdyż paszy jest wielka obfitość i dobrej jakości.

Ogłoszenia.

Ceny produktów w złr. za 100 kg.

	Kraków z dnia 27/8			Nowy Sącz z dnia 27/8			Lwów z dnia 27/8			Rzeszów z dnia 27/8			Wiedeń z dnia 27/8		
	od	do	Waga hl.	od	do	przeciętnie	od	do		od	do		od	do	Waga hl.
							Bank rolniczy								
Pszenica	9·75	11·70	72-78	10·—	10·50	—·—	10·25	10·75	—·—	10·—	10·50	—·—	12·03	12·05	nowa
Żyto	7·50	8·70	65-71	8·25	8·50	—·—	7·60	7·90	—·—	7·—	7·50	—·—	8·92	8·94	—·—
Jęczmień	6·20	7·50	62-67	6·25	7·50	—·—	6·50	9·—	—·—	6·—	6·20	—·—	6·—	9·—	—·—
Owies	6·90	7·30	40-45	6·20	7·—	—·—	5·80	6·20	—·—	6·50	7·—	—·—	6·50	6·52	—·—
Groch	7·—	10·—	—·—	9·50	11·50	—·—	6·75	8·50	—·—	6·60	7·60	—·—	8·25	12·50	—·—
Fasola	6·—	12·—	—·—	6·50	10·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	11·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Bobik	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	4·80	5·25	—·—	—·—	6·20	—·—	—·—	—·—	—·—
Wyka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	4·80	5·20	—·—	—·—	—·—	—·—	6·—	7·25	—·—
Tatarka	7·—	8·—	—·—	—·—	—·—	—·—	7·25	8·25	—·—	—·—	9·50	—·—	8·—	8·50	—·—
Proso	5·—	6·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	5·75	6·25	—·—
Jagły	11·—	13·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Kukurudza . . .	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	8·50	7·—	—·—	5·43	5·45	—·—
Rzepak	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	12·50	13·25	—·—	—·—	—·—	—·—	13·25	13·75	—·—
Chmiel	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. czerw.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. biała .	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Kon. nas. szwedzka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Siano z łąk . . .	1·40	1·80	—·—	—·—	2·45	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	1·70	2·50	—·—
Siano z koniczyny .	2·—	2·40	—·—	—·—	3·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	1·70	3·10	—·—
Słoma	2·—	2 20	—·—	—·—	2·20	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	1·20	2·—	—·—
Kartofle hektolitr .	2·20	2·40	—·—	—·—	3· Za	100 kg.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Okowita 75—95° .	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
„ kont. . .	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	17·25	17·50	—·—	—·—	—·—	—·—	18·—	18 30	—·—
Masło	—·70	—·90	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego